

**Föreskrifter  
om ändring i Skolverkets föreskrifter  
(SKOLFS 2012:18) om kursplaner för kommunal  
vuxenutbildning på grundläggande nivå;**

**SKOLFS**

**ÅÅÅÅ:NN**

Utkom från trycket  
den

beslutade den dd mm åå.

Med stöd av 2 kap. 11 § förordningen (2011:1108) om vuxenutbildning föreskriver Skolverket att bilagan till Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:18) om kursplaner för kommunal vuxenutbildning på grundläggande nivå ska ha följande lydelse.

- 
1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 mars 2025.
  2. Föreskrifterna ska tillämpas på kurser och delkurser som påbörjas efter den 30 juni 2025.
  3. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för kurser och delkurser som har påbörjats före den 1 juli 2025.

På Skolverkets vägnar

GENERALDIREKTÖREN

Föredragande

**Kurs: Biologi****Kurskod: VGRBIO1****Verksamhetspoäng: 150**

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i biologi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som naturbruk, miljö och hälsa. Med kunskaper om naturen och människan får vi redskap för att påverka vårt välbefinnande, men också för att kunna främja hållbar utveckling.

**Syfte**

Undervisningen i kursen biologi ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om naturen och människokroppen samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om naturen och människan utifrån sina egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda biologins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara biologiska samband. Genom undervisningen ska eleven få inblick i naturvetenskapens världsbild med evolutionsteorin som grund. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i biologi för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor om naturen och människan med hjälp av systematiska undersökningar. Därigenom ska eleven ges möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och att kunskaper i biologi växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

*Undervisningen i kursen biologi ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om biologins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen och människokroppen,
- förmåga att använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i biologi.

<sup>1</sup> Senaste lydelse SKOLFS 2022:21.

**Natur och miljö**

- Livets uppkomst, utveckling och mångfald samt evolutionens mekanismer. Arvsmassans egenskaper och förhållandet mellan arv och miljö.
- Några gentekniska metoder samt möjligheter, risker och etiska frågor kopplade till genteknik.
- Hur djur, växter och svampar kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt, samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Lokala och globala ekosystem. Samband mellan populationer och tillgängliga resurser. Fotosyntes, celandning, materiens kretslopp och energins flöden.
- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

**Kropp och hälsa**

- Kroppens celler samt några organ och organsystem och deras uppbyggnad, funktion och samverkan.
- Virus, bakterier, infektioner, smittspridning och antibiotikaresistens. Hur infektionssjukdomar kan förebyggas och behandlas.
- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, motion, stress och beroendeframkallande medel samt hur hälsoproblem kan begränsas på individ- och samhällsnivå.
- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.

**Systematiska undersökningar och granskning av information**

- Fältstudier och experiment med både analoga och digitala verktyg. Formulering av undersökningbara frågor, planering, utförande samt värdering av resultat. Dokumentation av undersökningar med bilder, tabeller, diagram och enkla rapporter.
- Sambandet mellan systematiska undersökningar och utvecklingen av biologins begrepp och förklaringsmodeller. De biologiska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör biologi. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör biologi.

**Betygskriterier***Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om biologins begrepp och förklaringsmodeller. Med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna beskriver och förklarar eleven biologiska samband i naturen och i människokroppen.

I frågor som rör miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker

information som rör biologi och använder då olika källor samt för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att planera och utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

## **Kurs: Engelska**

### **Kurskod: VGRENG1**

#### **Verksamhetspoäng: 600**

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

#### **Syfte**

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspela med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla

SKOLFS  
ÅÅÅÅ:NN

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

## Centralt innehåll

### Kommunikationens innehåll

- Ämnesområden som är välbekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer, platser, aktiviteter och händelser.
- Åsikter, känslor och erfarenheter.
- Vardagsliv, levnadssätt och sociala relationer i olika sammanhang och områden där engelska används, även i jämförelse med egna erfarenheter och kunskaper. Engelskans utbredning i världen.

### Lyssna och läsa – reception

- Tydligt talad engelska och enkla texter som är instruerande, beskrivande och kontaktskapande, från olika medier.
- Dialoger, samtal och intervjuer.
- Berättelser och annan fiktion, även i talad eller dramatiserad form.
- Sånger och dikter.
- Muntliga och skriftliga meddelanden samt information, till exempel i reklam och tidtabeller.
- Strategier för att uppfatta betydelsebärande ord och sammanhang samt för att anpassa lyssnande och läsning till framställningens form och innehåll.
- Att söka enkel information i ett avgränsat urval av muntliga och skriftliga källor av olika slag för användning i egen produktion och interaktion.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland ord, fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion.
- Hur olika formuleringar används för att inleda och avsluta olika typer av framställningar och samtal.

### Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

- Samtal och skrivande för kontakt och kommunikation.
- Presentationer, meddelanden, berättelser, beskrivningar och instruktioner i sammanhängande tal och skrift.
- Strategier för att bidra till och underlätta samtal och skriftlig interaktion, däribland omformuleringar, frågor och stödjande fraser.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser, däribland ord, artighetsfraser, tilltalsord och andra fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga och anpassa kommunikationen efter syfte och mottagare.

## Betygskriterier

### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven lyssnar samt visar förståelse av och tolkar det mest väsentliga av innehållet i tydligt talad, enkel engelska i lugnt tempo om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven läser samt visar förståelse av och tolkar det mest väsentliga av innehållet i enkla texter om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven väljer enkel information från ett avgränsat urval av muntliga och skriftliga källor samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med fraser och meningar. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med fraser och meningar.

I interaktion uttrycker sig eleven enkelt och begripligt med ord, fraser och meningar. Dessutom använder eleven strategier som i någon mån underlättar och förbättrar interaktionen.

Eleven kommenterar på ett enkelt sätt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används.

## Engelska

### Nationell delkurs 1

#### Kurskod: VGRENG1D1

#### Verksamhetspoäng: 100

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

### Syfte

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspela med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

*Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

## **Centralt innehåll**

### **Kommunikationens innehåll**

- Ämnesområden som är välbekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer och platser.
- Åsikter och känslor.
- Vardagsliv och levnadssätt i olika sammanhang och områden där engelska används.

### **Lyssna och läsa – reception**

- Tydligt talad engelska och enkla texter som är instruerande, beskrivande och kontaktskapande, från olika medier, även i kombination med illustrationer.
- Dialoger och samtal.
- Berättelser och annan fiktion, även i talad eller dramatiserad form, samt sånger.
- Muntliga och skriftliga meddelanden samt information, till exempel på skyltar och i reklam.
- Strategier för att uppfatta betydelsebärande ord och dra slutsatser om innehållet, till exempel med hjälp av förförståelse och bilder.
- Olika sätt att orientera sig i anvisade muntliga och skriftliga källor av olika slag för att hitta enkel information att använda i egen produktion och interaktion.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion.
- Hur ord, fasta språkliga uttryck och vardagsfraser används i talat språk i olika situationer samt i olika texter.

### **Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion**

- Samtal och skrivande för kontakt och kommunikation.
- Presentationer, meddelanden, berättelser, beskrivningar och instruktioner i tal och skrift.
- Strategier för att underlätta samtal, däribland omformuleringar, gester och frågor.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser, däribland ord, artighetsfraser och andra fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga kommunikationen.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven lyssnar, och visar förståelse av vanliga ord och enkla fraser i tydligt talad, enkel engelska i långsamt tempo om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven läser, och visar förståelse av vanliga ord och enkla fraser i korta, enkla texter om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven hittar enkel information i anvisade muntliga och skriftliga källor samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med enstaka ord och fraser. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med enstaka ord och fraser.

I interaktion uttrycker sig eleven enkelt och begripligt med enstaka ord och fraser. Dessutom använder eleven strategier som i någon mån underlättar och förbättrar interaktionen.

Eleven kommenterar på ett mycket enkelt sätt, på engelska, några förhållanden i olika kulturella och sociala sammanhang och områden där språket används.

### **Engelska**

#### **Nationell delkurs 2**

#### **Kurskod: VGRENG1D2**

#### **Verksamhetspoäng: 100**

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspela med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper i vardags- samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

*Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

## Centralt innehåll

### Kommunikationens innehåll

- Ämnesområden som är välbekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer, platser, aktiviteter och händelser.
- Åsikter, känslor och erfarenheter.
- Vardagsliv, levnadssätt och sociala relationer i olika sammanhang och områden där engelska används, även i jämförelse med egna erfarenheter och kunskaper. Engelskans utbredning i världen.

### Lyssna och läsa – reception

- Tydligt talad engelska och enkla texter som är instruerande, beskrivande och kontaktskapande, från olika medier.
- Dialoger, samtal och intervjuer.
- Berättelser och annan fiktion, även i talad eller dramatiserad form.
- Sånger och dikter.
- Muntliga och skriftliga meddelanden samt information, till exempel i reklam och tidtabeller.
- Strategier för att uppfatta betydelsebärande ord och sammanhang samt för att anpassa lyssnande och läsning till framställningens form och innehåll.
- Att söka enkel information i ett avgränsat urval av muntliga och skriftliga källor av olika slag för användning i egen produktion och interaktion.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland ord, fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion.
- Hur olika formuleringar används för att inleda och avsluta olika typer av framställningar och samtal.

### Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

- Samtal och skrivande för kontakt och kommunikation.
- Presentationer, meddelanden, berättelser, beskrivningar och instruktioner i sammanhängande tal och skrift.
- Strategier för att bidra till och underlätta samtal och skriftlig interaktion, däribland omformuleringar, frågor och stödjande fraser.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser, däribland ord, artighetsfraser, tilltalsord och andra fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga och anpassa kommunikationen efter syfte och mottagare.

### Betygskriterier

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven lyssnar samt visar förståelse av och tolkar det mest väsentliga av innehållet i tydligt talad, enkel engelska i lugnt tempo om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven läser samt visar förståelse av och tolkar det mest väsentliga av innehållet i enkla texter om vardagliga och välbekanta ämnen. Eleven väljer enkel information från ett avgränsat urval av muntliga och skriftliga källor samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med fraser och meningar. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt och begripligt med fraser och meningar.

I interaktion uttrycker sig eleven enkelt och begripligt med ord, fraser och meningar. Dessutom använder eleven strategier som i någon mån underlättar och förbättrar interaktionen

Eleven kommenterar på ett enkelt sätt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används.

**Kurskod: VGRENG1D3****Verksamhetspoäng: 200**

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

**Syfte**

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspeja med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor. Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

*Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

## Centralt innehåll

### Kommunikationens innehåll

- Ämnesområden som är bekanta för eleven.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer, platser, aktiviteter och aktuella händelser.
- Åsikter, känslor och erfarenheter.
- Levnadssätt, sociala relationer och kulturella företeelser i olika sammanhang och områden där engelska används, även i jämförelse med egna erfarenheter och kunskaper.

### Lyssna och läsa – reception

- Tydligt talad engelska, även med inslag av regional variation, samt texter, från olika medier.
- Talad engelska och texter som är instruerande, informerande, beskrivande, berättande, diskuterande och kontaktskapande, varje slag för sig eller i olika kombinationer, till exempel dialoger, samtal, intervjuer och enkla nyheter.
- Berättelser och annan fiktion, även i talad eller dramatiserad form.
- Sånger och dikter.
- Strategier för att uppfatta detaljer och förstå sammanhang samt för att anpassa lyssnande och läsning efter framställningens form, innehåll och syfte.
- Att söka och värdera innehåll i ett urval av muntliga och skriftliga källor av olika slag, utifrån olika syften.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland ord med olika stilvärden, fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion.

### Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

- Samtal, diskussion och skrivande för kontakt och kommunikation.
- Berättelser, beskrivningar och instruktioner i sammanhängande tal och skrift.
- Strategier för att bidra till och underlätta samtal och skriftlig interaktion, till exempel genom att ge bekräftelse, formulera om, förklara, lyssna aktivt och avsluta på ett artigt sätt.
- Uttal och intonation samt andra språkliga företeelser, däribland ord och fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga, variera och anpassa kommunikationen efter syfte, mottagare och sammanhang.

### Betygskriterier

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven lyssnar samt visar förståelse av och tolkar huvudsakligt innehåll och tydliga detaljer i talad engelska i lugnt tempo om bekanta ämnen. Eleven läser samt visar förståelse av och tolkar huvudsakligt innehåll och tydliga detaljer i enkla texter om bekanta ämnen. Eleven väljer och värderar innehåll från ett

urval av muntliga och skriftliga källor samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt, begripligt och till viss del sammanhängande. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt, begripligt och till viss del sammanhängande.

I interaktion uttrycker sig eleven enkelt och begripligt. Dessutom använder eleven strategier som i viss utsträckning underlättar och förbättrar interaktionen.

Eleven diskuterar på ett enkelt sätt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används, även utifrån egna erfarenheter eller kunskaper.

## **Engelska**

### **Nationell delkurs 4**

#### **Kurskod: VGRENG1D4**

#### **Verksamhetspoäng: 200**

Språket är människans främsta redskap för reflektion, kommunikation och kunskapsutveckling. Att ha kunskaper i flera språk kan ge nya perspektiv på omvärlden, ökade möjligheter till kontakter och större förståelse för olika sätt att leva. Det engelska språket omger oss i vardagen och används inom områden som kultur, politik, utbildning och ekonomi. Kunskaper i engelska ökar därför våra möjligheter att ingå i olika sociala och kulturella sammanhang och att delta i internationellt studie- och arbetsliv.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen engelska ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper i engelska språket samt om sammanhang och områden där engelska används. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla sin flerspråkighet och tilltro till sin förmåga att använda engelska i olika situationer och för skilda syften.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att använda språket i funktionella och meningsfulla sammanhang för att därigenom utveckla en allsidig kommunikativ förmåga. Denna förmåga innebär att förstå talad och skriven engelska samt att formulera sig och samspela med andra i tal och skrift. Den innebär också att anpassa sitt språk till olika syften, mottagare och sammanhang. I den kommunikativa förmågan ingår även språklig säkerhet och att kunna använda olika strategier för att underlätta kommunikationen när språkkunskaperna inte räcker till.

I mötet med talat språk och texter ska eleven ges möjlighet att utveckla förmågan att sätta innehållet i relation till egna erfarenheter, livsvillkor och intressen. Undervisningen ska även ge eleven möjlighet att utveckla förståelse av olika livsvillkor samt kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att söka, värdera, välja och tillägna sig innehållet i talat språk och i texter från olika källor.

Eleven ska också ges förutsättningar att använda olika verktyg för lärande, förståelse, skapande och kommunikation. Undervisningen ska dessutom stimulera elevens intresse för språk och kulturer samt förmedla nyttan av språkkunskaper i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska i huvudsak bedrivas på engelska.

*Undervisningen i kursen engelska ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förståelse av engelska i tal och skrift,
- förmåga att formulera sig och kommunicera på engelska i tal och skrift,
- förmåga att anpassa språket efter olika syften, mottagare och sammanhang, och
- förståelse av kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där engelska används.

### **Centralt innehåll**

#### **Kommunikationens innehåll**

- Aktuella och för eleven bekanta ämnesområden.
- Vardagliga situationer samt intressen, personer, platser, aktiviteter och händelseförlopp.
- Åsikter, känslor, erfarenheter och framtidsplaner samt relationer och etiska frågor.
- Levnadsvillkor, traditioner, sociala relationer och kulturella företeelser i olika sammanhang och områden där engelska används, även i jämförelse med egna erfarenheter och kunskaper.

#### **Lyssna och läsa – reception**

- Talad engelska, även med inslag av regional och sociolektal variation, samt texter, från olika medier.
- Talad engelska och texter som är instruerande, informerande, beskrivande, berättande, diskuterande, argumenterande och kontaktskapande, varje slag för sig eller i olika kombinationer, till exempel samtal, intervjuer, nyheter, reportage och tidningsartiklar.
- Skönlitteratur och annan fiktion, även i talad och filmatiserad form.
- Sånger och dikter.
- Strategier för att uppfatta detaljer och förstå sammanhang samt för att anpassa lyssnande och läsning till framställningens form, innehåll och syfte.
- Att söka och värdera innehåll i muntliga och skriftliga källor av olika slag, utifrån olika syften.
- Språkliga företeelser i den engelska som eleven möter, däribland uttal och intonation, ord med olika stilvärden och fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer och satsbyggnad samt stavning och interpunktion.
- Hur sammanbindande ord och andra uttryck används för att skapa struktur och språkligt sammanhängande helheter.

## Tala, skriva och samtala – produktion och interaktion

SKOLFS  
ÅÅÅÅ:NN

- Samtal, diskussion och skrivande där eleven berättar, beskriver, instruerar och motiverar sina åsikter.
- Strategier för att bidra till och underlätta samtal och skriftlig interaktion, till exempel genom att ge bekräftelse, formulera om, förklara, lyssna aktivt, ställa följdfrågor och bidra med nya infallsvinklar.
- Språkliga företeelser, däribland uttal och intonation, ord och fasta språkliga uttryck, grammatiska strukturer och satsbyggnad samt stavning och interpunktion i elevernas egen produktion och interaktion.
- Bearbetning av egna muntliga och skriftliga framställningar för att förtydliga, variera, precisera och anpassa kommunikationen efter syfte, mottagare och sammanhang.

## Betygskriterier

### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven lyssnar samt visar förståelse av och tolkar huvudsakligt innehåll och tydliga detaljer i talad engelska i måttligt tempo och i olika sammanhang. Eleven läser samt visar förståelse av och tolkar huvudsakligt innehåll och tydliga detaljer i lättillgängliga texter av olika slag. Eleven väljer och värderar innehåll i muntliga och skriftliga källor av olika slag samt använder på ett delvis relevant sätt det valda materialet i sin egen produktion och interaktion.

I muntliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt, begripligt och relativt sammanhängande. I skriftliga framställningar av olika slag formulerar sig eleven enkelt, begripligt och relativt sammanhängande.

I interaktion i olika sammanhang uttrycker sig eleven enkelt och begripligt samt i någon mån anpassat till syfte, mottagare och situation. Dessutom använder eleven strategier som i viss utsträckning underlättar och förbättrar interaktionen.

Eleven diskuterar översiktligt, på engelska, kulturella och sociala förhållanden i olika sammanhang och områden där språket används, även utifrån egna erfarenheter eller kunskaper.

## Kurs: Fysik

### Kurskod: VGRFY51

### Verksamhetspoäng: 150

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i fysik har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som energiförsörjning, medicinsk behandling och meteorologi. Med kunskaper om energi och materia får vi redskap för att kunna främja hållbar utveckling.

## Syfte

Undervisningen i kursen fysik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om fysiken i naturen och samhället samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om

fysikaliska företeelser utifrån sina egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda fysikens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara fysikaliska fenomen. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i fysik för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör energi, teknik och miljö. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor om fysikaliska fenomen med hjälp av systematiska undersökningar. Därigenom ska eleven ges möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och att kunskaper i fysik växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

*Undervisningen i kursen fysik ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om fysikens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen och samhället,
- förmåga att använda kunskaper i fysik för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik och miljö, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i fysik.

### **Centralt innehåll**

#### **Fysiken i naturen och samhället**

- Universums uppkomst, uppbyggnad och utveckling. Hur dag, natt, årstider och år kan förklaras utifrån rörelser hos solsystemets himlakroppar.
- Väderfenomen och deras orsaker.
- Partikelmodell av materiens egenskaper samt fasövergångar, tryck, volym, densitet och temperatur.
- Fysikaliska förklaringsmodeller av jordens strålningsbalans, växthus-effekten och klimatförändringar.
- Energins flöde och oförstörbarhet samt olika energislags kvalitet. Olika typer av energikällor och deras för- och nackdelar för samhället och miljön.
- Partikelstrålning och elektromagnetisk strålning, deras användningsområden och risker.
- Hur ljus breder ut sig, reflekteras och bryts.
- Hur ljud uppstår, breder ut sig och kan registreras på olika sätt. Ljudmiljöns påverkan på hälsan i vardagen och i arbetslivet.
- Sambandet mellan elektricitet och magnetism samt mellan spänning, ström, resistans och effekt i elektriska kretsar. Hur kretsarna kan utnyttjas i elektrisk utrustning.

- Krafter, rörelse och rörelseförändringar och hur kunskaper om detta kan användas, till exempel i frågor om trafiksäkerhet.
- Några instrument för att mäta fysikaliska storheter, till exempel kraft och ström. Användning av mätvärden i enkla beräkningar, till exempel beräkningar av densitet och hastighet.

### **Systematiska undersökningar och granskning av information**

- Observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande samt värdering av resultat. Dokumentation av undersökningar med bilder, tabeller, diagram och enkla rapporter.
- Sambandet mellan systematiska undersökningar och utvecklingen av fysikens begrepp och förklaringsmodeller. De fysikaliska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör fysik. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör energi, teknik och miljö.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om fysikens begrepp och förklaringsmodeller. Med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna beskriver och förklarar eleven fysikaliska fenomen i naturen och samhället.

I frågor som rör energi, teknik och miljö för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker information som rör fysik och använder då olika källor samt för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att planera och utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

### **Kurs: Geografi**

#### **Kurskod: VGRGEO1**

#### **Verksamhetspoäng: 150**

Jordytan består av en mosaik av livsmiljöer som är unika, föränderliga och sårbara. Geografi ger oss kunskaper om dessa varierande miljöer och bidrar till vår förståelse av människors levnadsvillkor samt om samspelet mellan människa, samhälle och natur. Kunskaper i geografi ökar förståelsen av vår omvärld och ger oss beredskap att främja hållbar utveckling.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen geografi ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om geografiska förhållanden och mönster på olika platser och i olika regioner i Sverige och andra delar av världen. Den ska utveckla elevens kunskaper om

naturgivna processer och människans verksamheter i olika delar av världen, och hur dessa påverkar landskap och livsmiljöer. Undervisningen ska också ge eleven förutsättningar att växla mellan olika rumsliga perspektiv – lokala, regionala respektive globala – samt mellan olika tidsperspektiv. Eleven ska också ges möjlighet att utveckla kännedom om namn och lägen på geografiska objekt.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om miljö- och utvecklingsfrågor. Sådana frågor omfattar klimatförändringar, naturresurser, befolkningsfrågor och levnadsvillkor i olika delar av världen. Därigenom ska eleven ges förutsättningar att analysera och reflektera över olika lösningar på vår tids och framtidens utmaningar utifrån ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv på hållbar utveckling.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper i att ställa geografiska frågor samt utifrån dessa analysera och dra slutsatser om natur- och kulturlandskap och människors levnadsvillkor. Därför ska eleven ges förutsättningar att använda kartor och andra geografiska källor, metoder, verktyg och begrepp.

*Undervisningen i kursen geografi ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om geografiska förhållanden och mönster samt om hur naturens processer och människans verksamheter formar och förändrar landskap och livsmiljöer i olika delar av världen,
- kunskaper om miljö- och utvecklingsfrågor utifrån ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv på hållbar utveckling,
- förmåga att utifrån geografiska frågor beskriva och analysera omvärlden med hjälp av geografins metoder och verktyg.

### **Centralt innehåll**

#### **Geografiska förhållanden, mönster och processer**

- Jordens endogena och exogena processer samt hur dessa formar och förändrar landskapet.
- Vad klimat är och faktorer som påverkar klimatet. Klimat- och vegetationszoner samt på vilka sätt klimatet påverkar människans livsmiljöer.
- Rumslig utbredning av sårbara platser på jorden, till exempel områden som riskerar att återkommande drabbas av översvämningar, torka eller jordbävningar. Hur samhällsplanering och människans verksamheter påverkar sårbarhet och hur risker kan förebyggas.
- Globala produktions- och konsumtionsmönster samt flöden av varor och tjänster.
- Orsaker till och konsekvenser av demografiska mönster och förändringar, däribland befolkningsfördelning, befolkningsutveckling, migrationsmönster och urbanisering.
- Namn och läge på platser och regioner i Sverige och andra delar av världen som är relevanta för studierna av geografiska förhållanden, mönster, processer och hållbarhetsfrågor.

### Hållbar utveckling

- Människans påverkan på klimatet och konsekvenser av klimatförändringar för människa, samhälle och natur i olika delar av världen.
- Människors tillgång till och användning av förnybara och icke-förnybara naturresurser och hur det påverkar människors levnadsvillkor. Intressekonflikter kring naturresurser.
- Samband mellan ekonomisk och social levnadsstandard och faktorer som demografi, jämställdhet och utbildning.
- Lokalt, regionalt och globalt arbete för att främja hållbar utveckling.

### Geografins metoder och verktyg

- Digitala och analoga kartors uppbyggnad samt olika kartprojektioner och deras egenskaper. Geografiska informationssystem (GIS) och exempel på hur de används i samhället.
- Beskrivningar och analyser av platser och regioner med hjälp av kartor, enkla former av GIS, fältstudier och andra geografiska källor, metoder, verktyg och begrepp.

### Betygskriterier

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer. Eleven för enkla resonemang om orsaker till geografiska mönster och processer samt om deras konsekvenser för människa, samhälle och natur. Eleven visar även grundläggande kunskaper om namn och lägen på relevanta platser och regioner i Sverige och andra delar av världen.

Eleven visar grundläggande kunskaper om miljö- och utvecklingsfrågor. Eleven för också enkla resonemang om åtgärder för att främja hållbar utveckling utifrån ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv.

Eleven använder geografins metoder och verktyg på ett i huvudsak fungerande sätt för att utifrån geografiska frågor beskriva och analysera förhållanden på olika platser och i olika regioner.

### **Kurs: Grundläggande kurs i naturorienterande ämnen (inledande kurs)**

#### **Kurskod: VGRNOA1**

#### **Verksamhetspoäng: 100**

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i naturvetenskap har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som miljö, hälsa, energiförsörjning och resurshushållning. Med kunskaper i naturvetenskap får vi redskap för att påverka vårt välbefinnande, men också för att kunna främja hållbar utveckling.

## Syfte

Undervisningen i kursen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om naturvetenskapliga samband samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjlighet att ställa frågor om naturvetenskapliga företeelser och samband utifrån egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda naturvetenskapens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara naturvetenskapliga samband. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i naturvetenskap för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap i vardagen, arbetslivet och samhället.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om aktuella och historiska upptäckter inom naturvetenskapen. På så sätt ges eleven möjligheter att reflektera över naturvetenskapens utveckling och dess betydelse för samhället i stort och inom olika yrkesområden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor som rör naturvetenskap med hjälp av systematiska undersökningar. Därigenom ges eleven möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och att kunskaper i naturvetenskap växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

*Undervisningen i kursen ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om naturvetenskapens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen, samhället och människokroppen,
- förmåga att använda naturvetenskap för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i naturvetenskap.

## Centralt innehåll

### Natur, miljö och samhälle

- Djur, växter och svampar. Hur de kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Näringskedjor och kretslopp i naturen. Djurs, växters och svampars samspel med varandra och hur några miljöfaktorer påverkar dem.
- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man som individ och samhällsmedborgare kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald.
- Naturen som resurs och vårt ansvar när vi nyttjar den. Allemansrätten.

- Fotosyntes och förbränning som exempel på kemiska reaktioner i naturen.
- Vattnets kretslopp. Vatten som lösningsmedel och transportör av ämnen, till exempel i mark, växter och människokroppen.
- Vanliga kemikalier i hemmet, samhället och arbetslivet. Deras användning och påverkan på miljön och människan samt hur de är märkta och hur de bör hanteras.
- Energiformer samt olika typer av energikällor och deras påverkan på miljön.
- Elektriska kretsar med batterier. Hur de kan kopplas och hur de kan användas i vardaglig elektrisk utrustning.

### **Kropp och hälsa**

- Människans organsystem. Några organs namn, utseende, placering, funktion och samverkan.
- Några vanliga sjukdomar och hur de kan förebyggas och behandlas. Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, motion och beroendeframkallande medel.
- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.

### **Systematiska undersökningar och granskning av information**

- Observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med ord, bilder och tabeller.
- Några upptäckter inom det naturvetenskapliga området och deras betydelse för människan.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör naturvetenskap.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om naturvetenskapliga begrepp och förklaringsmodeller. Eleven beskriver naturvetenskapliga samband i naturen, samhället och människokroppen med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna.

I frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa för eleven resonemang med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven använder information som rör naturvetenskap från olika källor samt för enkla resonemang om informations och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att utföra enkla systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar resultaten och beskriver på ett enkelt sätt undersökningarna.

**Kurskod: VGRNOB1**

**Verksamhetspoäng: 200**

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i naturvetenskap har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som miljö, hälsa, energiförsörjning och resurshushållning. Med kunskaper i naturvetenskap får vi redskap för att påverka vårt välbefinnande, men också för att kunna främja hållbar utveckling.

**Syfte**

Undervisningen i kursen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om naturvetenskapliga samband samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjlighet att ställa frågor om naturvetenskapliga företeelser och samband utifrån egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda naturvetenskapens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara naturvetenskapliga samband. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i naturvetenskap för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap i vardagen, samhället och arbetslivet.

I undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om aktuella och historiska upptäckter inom naturvetenskapen. På så sätt ges eleven möjligheter att reflektera över naturvetenskapens utveckling och dess betydelse för samhället i stort och inom olika yrkesområden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor som rör naturvetenskap med hjälp av systematiska undersökningar. Därigenom ges eleven möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden kan prövas och att kunskaper i naturvetenskap växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

*Undervisningen i kursen ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om naturvetenskapens begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen, samhället och människokroppen,
- förmåga att använda naturvetenskap för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa,

- förmåga att reflektera över naturvetenskapens betydelse för människors levnadsvillkor och samhällsutvecklingen, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i naturvetenskap.

## Centralt innehåll

### Natur, miljö och samhälle

- Livets uppkomst, utveckling och mångfald samt evolutionens mekanismer. Arvsmassans egenskaper och förhållandet mellan arv och miljö.
- Några gentekniska metoder samt möjligheter, risker och etiska frågor kopplade till genteknik.
- Lokala och globala ekosystem. Sambanden mellan populationer och tillgängliga resurser. Fotosyntes, celloxidation, materiens kretslopp och energins flöden.
- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
- Materiens uppbyggnad visualiserad med enkla partikelmodeller.
- Några kemiska processer i mark, luft och vatten samt deras koppling till frågor om miljö och hälsa, till exempel växthuseffekten, vattenrening och spridning av miljögifter.
- Hur ljus och ljud breder ut sig och kan reflekteras.
- Fysikaliska förklaringsmodeller av jordens strålningsbalans, växthuseffekten och klimatförändringar.
- Energins flöde och oförstörbarhet samt olika energislags kvalitet. Olika typer av energikällor samt deras för- och nackdelar för samhället och miljön.
- Sambandet mellan elektricitet och magnetism samt mellan ström och spänning i elektriska kretsar. Hur kretsarna kan användas i elektrisk utrustning.
- Krafter, rörelser och rörelseförändringar samt hur kunskaper om detta kan användas, till exempel i frågor om trafiksäkerhet.

### Kropp och hälsa

- Kroppens celler samt några organ och organsystem och deras uppbyggnad, funktion och samverkan.
- Virus, bakterier, infektioner, smittspridning och antibiotikaresistens. Hur infektionssjukdomar kan förebyggas och behandlas.
- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av levnadsförhållanden, kost, sömn, motion, stress och beroendeframkallande medel samt hur hälsoproblem kan begränsas på individ- och samhällsnivå.
- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.
- Matens innehåll och näringsämnenas betydelse för hälsan. Kolhydrater, proteiner och fetter samt deras funktioner i människokroppen.

### Systematiska undersökningar och granskning av information

- Fältstudier, observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande,

värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.

- Sambandet mellan naturvetenskapliga undersökningar och utvecklingen av begrepp och förklaringsmodeller. Förklaringsmodellernas användbarhet och föränderlighet.
- Några historiska och nutida upptäckter inom det naturvetenskapliga området. Upptäckternas betydelse för människans levnadsvillkor och för samhällsutvecklingen.
- Informationsökning, kritisk granskning och användning av information som rör naturvetenskap. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om naturvetenskapliga begrepp och förklaringsmodeller. Eleven beskriver naturvetenskapliga samband i naturen, samhället och människokroppen med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna.

I frågor som rör energi, teknik, miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker information som rör naturvetenskap och använder då olika källor samt för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven för enkla resonemang om naturvetenskapens betydelse för människors levnadsvillkor och samhällsutvecklingen.

Eleven söker svar på frågor genom att utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

### **Kurs: Grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (inledande kurs)**

#### **Kurskod: VGRSOA1**

#### **Verksamhetspoäng: 100**

I alla tider har vi människor försökt att förstå och förklara våra levnadsvillkor, utifrån den miljö och de sociala sammanhang vi ingår i liksom utifrån kunskaper om det förflutna. Kunskaper i de samhällsorienterande ämnena ger oss verktyg för att delta i samhällslivet, påverka vår livssituation och bidra till samhällets utveckling. Dessa kunskaper är särskilt betydelsefulla i en samtid som präglas av snabb utvecklingstakt, globalisering och mångfald.

#### **Syfte**

Undervisningen i kursen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om samhället och om människors levnadsvillkor. Kursen är tvärvetenskaplig och ämnena geografi, historia, religionskunskap och samhällskunskap bidrar med olika perspektiv på det svenska samhällets utveckling, förutsättningar och

utmaningar. Därmed ska eleven utveckla en bredare samhällsförståelse samt tilltro till sin egen förmåga att aktivt delta i vardags-, samhälls-, och arbetsliv samt i fortsatta studier.

Genom undervisningen ska eleven utveckla förtrogenhet med de mänskliga rättigheterna och med demokratiska processer, värden och principer. Eleven ska ges möjlighet att reflektera över sin egen roll i det demokratiska samhället och vad det innebär att vara en aktiv, ansvarstagande och delaktig medborgare. Därigenom ska eleven stimuleras att engagera sig i och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om hur individen och samhället påverkar varandra. Eleven ska även ges möjligheter att utveckla en helhetssyn på samhällsfrågor och samhällsstrukturer. I en sådan helhetssyn är sociala, ekonomiska, miljömässiga, politiska, etiska, historiska, rättsliga och mediala aspekter centrala.

Genom undervisningen ska eleven utveckla kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer i Sverige och i andra delar av världen. Eleven ska även få kunskaper om frågor som rör samspel mellan människa, samhälle och natur samt om hållbar utveckling.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att vidga sin historiska referensram och därmed utveckla en fördjupad förståelse för nutiden. Eleven ska också få inblick i hur kvinnor och män genom tiderna har skapat och förändrat samhällen och kulturer.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om religioner och andra livsåskådningar. Den ska även ge kunskaper om och förståelse för hur olika traditioner har påverkat det svenska samhället och dess värderingar. Eleven ska också stimuleras att reflektera över olika livsfrågor och etiska förhållningssätt.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man kritiskt kan granska fakta och förhållanden inom det samhällsorienterande området. Eleven ska ges förutsättningar att utveckla ett källkritiskt förhållningssätt vilket omfattar att söka och värdera information om samhällsfrågor från olika källor och medier. Eleven ska också ges förutsättningar att utveckla kunskaper i att använda metoder från olika samhällsorienterande ämnen.

*Undervisningen i kursen ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om demokrati och mänskliga rättigheter,
- kunskaper om sociala, ekonomiska, politiska, rättsliga och mediala förhållanden och strukturer i samhället,
- kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer samt om hållbar utveckling,
- kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder,
- kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt etik och livsfrågor utifrån olika perspektiv, och
- förmåga att använda och värdera källor och metoder från olika samhällsorienterande ämnen.

## Centralt innehåll

### Leva i samhället

- De mänskliga rättigheterna och deras betydelse.
- Friheter, rättigheter och skyldigheter i demokratiska samhällen. Dilemman som hänger samman med demokratiska rättigheter och skyldigheter, till exempel gränsen mellan yttrandefrihet och kränkningar.
- Jämlikhet och jämställdhet i Sverige och hur detta har förändrats över tid.
- Etiska och moraliska frågor samt livsfrågor.
- Mediernas roll som informations-spridare, opinionsbildare och granskare av samhällets makt-havare samt som underhållare.

### Det svenska samhället

- Sveriges demokratiska och politiska organisation på lokal, regional och nationell nivå med kommuner, regioner, riksdag, regering och Samedagen. Röst-rätten.
- Var olika beslut fattas och hur de påverkar individer, grupper och samhället i stort.
- Demokratins framväxt i Sverige över tid.
- Lagstiftning, lagar och normer.
- De nationella minoriteterna judar, romer, urfolket samerna, sverigefinnar och tornedalingar: kultur, historia och rättigheter.
- Privatekonomi. Inkomster, utgifter, skatt, transfereringar, lån, sparande och betalningsformer.
- Det offentliga ekonomien. Skatter och vilka centrala samhällsfunktioner de används till.
- Arbetsmarknaden i Sverige. Utbildningsvägar, yrken, entreprenörskap och olika anställningsformer.
- Namn och läge på några geografiska objekt i Sverige samt utmärkande drag för några natur- och kulturlandskap.
- Vanliga traditioner och högtider, däribland sådana som har anknytning till kristendomen.

### Sverige och omvärlden

- Klimat- och vegetationszoner samt på vilka sätt klimat och klimatförändringar påverkar människans livsmiljöer.
- Hur val och prioriteringar på individ- och samhällsnivå kan påverka och främja hållbar utveckling.
- Religioner och andra livsåskådningar i världen och i ett Sverige som är präglad av mångfald.
- Ett urval av händelser, aktörer och förändringsprocesser i Sverige och andra delar av världen från cirka 1900, med betydelse för vår egen tid.
- De båda världskrigen och Förintelsen.

### Metoder och källor

- Metoder för att söka information från kartor och andra källor i de samhällsorienterande ämnena. Hur man kan bearbeta och värdera information om samhällsfrågor.

Eleven visar grundläggande kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter. Eleven för enkla resonemang om olika frågor med koppling till demokratins möjligheter och utmaningar.

Eleven visar grundläggande kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället. Eleven för enkla resonemang om hur individer och grupper kan påverka och påverkas av samhället.

Eleven visar grundläggande kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer samt om hållbar utveckling.

Eleven visar grundläggande kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder.

Eleven visar grundläggande kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt för enkla resonemang om etik, moraliska frågor och livsfrågor.

Eleven använder och värderar källor och metoder från olika samhällsorienterande ämnen på ett i huvudsak fungerande sätt.

## **Kurs: Grundläggande kurs i samhällsorienterande ämnen (fortsättningskurs)**

**Kurskod: VGRSOB1**

**Verksamhetspoäng: 200**

I alla tider har vi människor försökt att förstå och förklara våra levnadsvillkor, utifrån den miljö och de sociala sammanhang vi ingår i liksom utifrån kunskaper om det förflutna. Kunskaper i de samhällsorienterande ämnena ger oss verktyg för att delta i samhällslivet, påverka vår livssituation och bidra till samhällets utveckling. Dessa kunskaper är särskilt betydelsefulla i en samtid som präglas av snabb utvecklingstakt, globalisering och mångfald.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om samhället och om människors levnadsvillkor. Kursen är tvärvetenskaplig och ämnena geografi, historia, religionskunskap och samhällskunskap bidrar med olika perspektiv på det svenska samhällets utveckling, förutsättningar och utmaningar. Därmed ska eleven utveckla en bredare samhällsförståelse samt tilltro till sin egen förmåga att aktivt delta i vardags-, samhälls-, och arbetsliv samt i fortsatta studier.

Genom undervisningen ska eleven utveckla förtrogenhet med de mänskliga rättigheterna och med demokratiska processer, värden och principer. Eleven ska ges möjlighet att reflektera över sin egen roll i det demokratiska samhället och vad det innebär att vara en aktiv, ansvarstagande och delaktig medborgare. Därigenom ska eleven stimuleras att engagera sig i och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om hur individen och samhället påverkar varandra. Eleven ska även ges möjligheter att utveckla en helhetssyn på samhällsfrågor och samhällsstrukturer. I en sådan helhetssyn är sociala,

ekonomiska, miljömässiga, politiska, etiska, historiska, rättsliga och mediala aspekter centrala.

Genom undervisningen ska eleven utveckla kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer i Sverige och i andra delar av världen. Eleven ska även få kunskaper om frågor som rör samspel mellan människa, samhälle och natur samt om hållbar utveckling.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att vidga sin historiska referensram och därmed utveckla en fördjupad förståelse för nutiden. Eleven ska också få inblick i hur kvinnor och män genom tiderna har skapat och förändrat samhällen och kulturer.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om religioner och andra livsåskådningar. Den ska även ge kunskaper om och förståelse för hur olika traditioner har påverkat det svenska samhället och dess värderingar. Eleven ska också stimuleras att reflektera över olika livsfrågor och etiska förhållningssätt.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om hur man kritiskt kan granska fakta och förhållanden inom det samhällsorienterande området. Eleven ska ges förutsättningar att utveckla ett källkritiskt förhållningssätt vilket omfattar att söka och värdera information om samhällsfrågor från olika källor och medier. Eleven ska också ges förutsättningar att utveckla kunskaper i att använda metoder från olika samhällsorienterande ämnen.

*Undervisningen i kursen ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om demokrati och mänskliga rättigheter,
- kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället,
- kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer samt om hållbar utveckling,
- kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder,
- kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt etik och livsfrågor utifrån olika perspektiv, och
- förmåga att använda och värdera källor och metoder från olika samhällsorienterande ämnen.

### **Centralt innehåll**

#### **Leva i samhället**

- Kränkningar av de mänskliga rättigheterna i olika delar av världen och internationellt arbete för att främja mänskliga rättigheter.
- Etiska och moraliska frågor utifrån egna argument, utifrån tolkningar inom religioner och andra livsåskådningar samt utifrån etiska modeller.
- Individens och grupperns identiteter, ekonomiska resurser och möjligheter i samhället. Begreppen makt, rättvisa, jämlikhet och jämställdhet.
- Hur media produceras, distribueras och konsumeras samt vilka möjligheter och svårigheter det kan innebära för mediernas roll i ett demokratiskt samhälle.
- Nyhetsvärdering och hur den kan påverka människors bilder av omvärlden.

## Det svenska samhället

- Sveriges demokratiska och politiska organisation på nationell och internationell nivå med riksdag, regering och Europeiska unionen (EU).
- Politiska ideologier och partier i Sverige.
- Sveriges militära och civila försvar samt totalförsvarsplikten.
- Hur hushållens, företagens, bankernas och det offentliga ekonomi hänger samman. Orsaker till förändringar i samhällsekonomin och vilka effekter de kan få.
- Välfärdsstrukturer i Sverige, deras funktion och hur de finansieras.
- Arbetsmarknadens och arbetslivets förändringar och villkor, till exempel med avseende på lönebildning, arbetsmiljö och arbetsrätt.
- Migration till, samt integration och segregation i, Sverige i dag.
- Rättssystemet i Sverige och principer för rättssäkerhet.
- Förutsättningar i Sveriges natur och miljö för näringar, befolkning och bebyggelse, både i nutid och historiskt.
- Från enhetskyrka till religiös mångfald och sekularisering i det svenska samhället. Religionens betydelse i samhället i Sverige jämfört med några andra delar av världen.

## Sverige och omvärlden

- Vad klimat är och faktorer som påverkar klimatet. Människans påverkan på klimatet och konsekvenser av klimatförändringar.
- Hur val och prioriteringar på individ- och samhällsnivå kan påverka och främja hållbar utveckling utifrån ekologiska, sociala och ekonomiska perspektiv.
- Centrala tankegångar och religiösa praktiker inom kristendom, islam, judendom, hinduism och buddhism.
- Ett urval av händelser, aktörer och förändringsprocesser i Sverige och andra delar av världen fram till cirka 1900, med betydelse för vår egen tid.

## Metoder och källor

- Metoder för att söka information från kartor och andra källor i de samhällsorienterande ämnena. Hur man kan bearbeta och värdera information om samhällsfrågor.

## Betygskriterier

### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter. Eleven för enkla resonemang om olika frågor med koppling till demokratins möjligheter och utmaningar.

Eleven visar grundläggande kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället. Eleven för enkla resonemang om hur individer och grupper kan påverka och påverkas av samhället.

Eleven visar grundläggande kunskaper om geografiska förhållanden, mönster och processer samt om hållbar utveckling.

Eleven visar grundläggande kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder.

Eleven visar grundläggande kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt för enkla resonemang om etik, moraliska frågor och livsfrågor.

Eleven använder och värderar källor och metoder från olika samhällsorienterande ämnen på ett i huvudsak fungerande sätt.

## **Kurs: Historia**

### **Kurskod: VGRHIS1**

#### **Verksamhetspoäng: 150**

Människans förståelse av det förflutna är inflätad i föreställningar om samtiden och perspektiv på framtiden. På så sätt påverkar det förflutna både våra liv i dag och våra val inför framtiden. Vi människor har i alla tider skapat historiska berättelser för att tolka verkligheten och påverka vår omgivning. Ett historiskt perspektiv ger oss redskap att förstå och förändra vår egen tid.

#### **Syfte**

Undervisningen i kursen historia ska syfta till att eleven utvecklar sitt historiemedvetande och sin historiska bildning. I det ingår kunskaper om historiska förhållanden och historiska begrepp, insikter i hur historia skapas genom tolkningar av källor samt förståelse för hur historia kan brukas i olika sammanhang. På så sätt skapas förståelse för hur det förflutna har format nutiden och därmed präglar våra förväntningar på framtiden.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla en historisk referensram och reflektera kritiskt över den. Den ska också ge eleven en kronologisk överblick över hur samhällen och kulturer har växt fram. Därigenom ska eleven få förståelse för olika kulturella sammanhang och levnadssätt genom historien och för historiska skeenden som har påverkat nutiden. Undervisningen ska även bidra till elevens förståelse för att varje tids människor måste bedömas utifrån sin samtids villkor och värderingar. I mötet med långa historiska linjer med relevans för nutiden ska eleven få en fördjupad förståelse för hur historisk utveckling präglas av både kontinuitet och förändring.

Undervisningen ska ge eleven kunskaper om hur vi kan veta något om det förflutna genom historiskt källmaterial. Eleven ska också ges förutsättningar att utveckla förmågan att ställa frågor till och värdera källor. Arbetet med källor ska även ge eleven förutsättningar att leva sig in i det förflutna.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förståelse för hur historia används i samhället och i vardagslivet. Därigenom ska eleven få olika perspektiv på hur bruket av historiska berättelser och referenser kan påverka människors identiteter, värderingar och föreställningar.

*Undervisningen i kursen historia ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder samt om historiska begrepp och långa historiska linjer,
- förmåga att ställa frågor till historiska källor samt att tolka, kritiskt granska och värdera dessa, och

- förmåga att reflektera över hur historia kan brukas i olika sammanhang och för olika syften.

## Centralt innehåll

### Forna civilisationer samt historiska förhållanden i Norden

- Framväxten av högkulturer i olika delar av världen, till exempel i Afrika, Amerika och Asien. Antiken, dess utmärkande drag som epok och dess betydelse för vår egen tid.
- Statsbildning och kristendomens etablerande i Norden.
- Reformationen och framväxten av en stark kungamakt i Sverige.
- Likheter och skillnader i levnadsvillkor mellan olika grupper i ståndssamhället.
- Skiftande maktförhållanden i Sverige och mellan länder i Norden.
- Historiska perspektiv på urfolket samernas och de övriga nationella minoriteternas situation i Sverige.

### Kolonisation och industrialisering

- Europeisk kolonisation och slavhandel. Konsekvenser av detta för människor och kulturer samt för det ökade globala handelsutbytet mellan Europa, Asien, Afrika och Amerika.
- Industrialiseringen i Europa och Sverige. Olika orsaker till industrialiseringen och konsekvenser av denna för människor och miljö.
- Revolutioner och framväxten av nya idéer, samhällsklasser och politiska ideologier.

### Imperialism och världskrig

- Europeisk nationalism, imperialism och framväxten av olika former av demokrati och diktatur.
- De båda världskrigen, deras orsaker och konsekvenser. Förtryck, folkfördrivningar och folkmord. Förintelsen och Gulag. Människors motstånd mot förtryck.

### Demokratisering och ökad globalisering

- Demokratiseringen i Sverige och framväxten av välfärdssamhället. Bildandet av politiska partier och nya folkrörelser, till exempel kvinnorörelsen. Kampen för allmän rösträtt för kvinnor och män. Kontinuitet och förändring i synen på kön, jämställdhet och sexualitet.
- Kalla krigets konflikter samt nya maktförhållanden och utmaningar i världen efter det kalla krigets slut.

### Källor, historiebruk och långa historiska linjer

- Tolkning av historiska källor i samband med arbetet med några tidsperioder och granskning utifrån källkritiska kriterier. Värdering av källornas relevans utifrån historiska frågor.
- Analys av historiebruk i samband med arbetet med några tidsperioder.
- Kontinuitet och förändring med utgångspunkt i långa historiska linjer.

## Betygskriterier

### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om händelser, aktörer och förändringsprocesser under olika tidsperioder samt om historiska begrepp. Till detta hör att eleven visar kunskaper om särskilt centrala historiska skeenden, däribland Förintelsen. Eleven för enkla resonemang om orsaker till och konsekvenser av samhällsförändringar och av människors levnadsvillkor och handlingar i förfluten tid. Eleven för enkla resonemang om kontinuitet och förändring utifrån några långa historiska linjer.

Eleven ställer frågor till historiska källor och för enkla resonemang om vad källorna kan berätta om det förflutna samt om källornas relevans och trovärdighet.

Eleven för enkla resonemang om hur historia kan brukas i olika sammanhang och för olika syften.

## Kurs: Kemi

### Kurskod: VGRKEM1

### Verksamhetspoäng: 150

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i kemi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så olika områden som hälsa, materialutveckling, miljöteknik och resurshushållning. Med kunskaper om materiens uppbyggnad och oförstörbarhet får vi redskap för att kunna främja hållbar utveckling.

### Syfte

Undervisningen i kursen kemi ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om kemien i naturen, i samhället och i människokroppen samt nyfikenhet på och intresse för att veta mer om sig själv och omvärlden. Eleven ska därför ges möjligheter att ställa frågor om kemiska processer och materiens egenskaper och uppbyggnad utifrån sina egna erfarenheter och aktuella händelser. Eleven ska även ges förutsättningar att använda kemins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara kemiska samband. På så sätt kan eleven utveckla sin förmåga att skilja mellan naturvetenskapliga och andra sätt att beskriva och förklara omvärlden.

Undervisningen ska ge eleven möjligheter att använda kunskaper i kemi för att formulera egna och granska andras argument. Därigenom ska eleven utveckla sin förmåga att hantera praktiska och etiska valsituationer och kommunicera i frågor som rör miljö och hälsa. Eleven ska även ges förutsättningar att söka svar på ämnesspecifika frågor med hjälp av olika typer av källor. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar sitt kritiska tänkande och tilltro till sin förmåga att hantera frågor som rör naturvetenskap och som har betydelse i vardagen, arbetslivet och samhället.

Undervisningen ska även ge eleven förutsättningar att söka svar på frågor om kemiska processer och materien med hjälp av systematiska undersök-

ningar. Därigenom ska eleven ges möjligheter att utveckla förståelse för att påståenden prövas och att kunskaper i kemi växer fram med hjälp av naturvetenskapliga arbetsmetoder. I det praktiska arbetet ska eleven även utveckla färdigheter i att hantera material, utrustning och digitala verktyg.

*Undervisningen i kursen kemi ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om kemins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen, samhället och människokroppen,
- förmåga att använda kunskaper i kemi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i kemi.

## **Centralt innehåll**

### **Kemin i naturen, samhället och människokroppen**

- Materiens uppbyggnad, kretslopp och oförstörbarhet visualiserad med hjälp av partikelmodeller. Atomer, elektroner och kärnpartiklar.
- Grundämnen, molekyl- och jonföreningar samt hur ämnen omvandlas genom kemiska reaktioner. Faser och fasövergångar.
- Indelningen av ämnen och material utifrån egenskaperna löslighet, ledningsförmåga, surt eller basiskt. Separations- och analysmetoder, till exempel filtrering, fällning, pH-mätning och identifikation av ämnen.
- Vatten som lösningsmedel och transportör av ämnen, till exempel i mark, växter och människokroppen.
- Några kemiska processer i mark, luft och vatten samt deras koppling till frågor om miljö och hälsa, till exempel växthuseffekt, vattenrening och spridning av miljögifter.
- Kolatomens egenskaper och kretslopp i naturen, samhället och människokroppen.
- Kolhydrater, proteiner och fetter samt deras funktioner i människokroppen.
- Utveckling av produkter och material, till exempel läkemedel, funktionskläder och batterier. Några produkters livscyklar och påverkan på miljön. Hur produkter och material kan återvinnas.
- Vanliga kemikalier i hemmet, samhället och arbetslivet. Deras användning och påverkan på miljön och människan samt hur de är märkta och bör hanteras.

### **Systematiska undersökningar och granskning av information**

- Observationer och experiment med både analoga och digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande samt värdering av resultat. Dokumentation av undersökningar med bilder, tabeller, diagram och enkla rapporter.
- Sambandet mellan kemiska undersökningar och utvecklingen av begrepp och förklaringsmodeller. De kemiska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.

- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör kemi. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör kemi.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om kemins begrepp och förklaringsmodeller. Med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna beskriver och förklarar eleven kemiska samband i naturen, i samhället och i människokroppen.

I frågor som rör miljö och hälsa för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad. Eleven söker information som rör kemi och använder då olika källor samt för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Eleven söker svar på frågor genom att planera och utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt. Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

### **Kurs: Matematik**

#### **Kurskod: VGRMAT1**

#### **Verksamhetspoäng: 600**

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhälleliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

### **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller

och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

*Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

## **Centralt innehåll**

### **Taluppfattning och tals användning**

- Reella tal och deras egenskaper samt talens användning i matematiska situationer.
- Talsystemets utveckling från naturliga tal till reella tal.
- Tal i potensform. Grundpotensform för att uttrycka små och stora tal samt användning av prefix.
- Matematiska lagar och regler samt deras användning vid beräkningar med tal i bråk-, decimal- och potensform.
- Metoder för beräkningar med tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

### **Algebra**

- Matematiska likheter samt hur likhetstecknet används för att teckna ekvationer och funktioner.
- Variablers användning i algebraiska uttryck, formler, ekvationer och funktioner.
- Metoder för att lösa linjära ekvationer och enkla andragradsekvationer.

- Mönster i talföljder och geometriska mönster samt hur de konstrueras, beskrivs och uttrycks generellt.

### **Geometri**

- Geometriska objekt samt deras egenskaper och inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt, både med och utan digitala verktyg.
- Metoder för beräkning av area, omkrets och volym hos geometriska objekt, samt enhetsbyten i samband med detta.
- Geometriska satser och formler samt argumentation för deras giltighet.
- Skala vid förminskning och förstoring av två- och tredimensionella objekt.
- Likformighet och kongruens.

### **Sannolikhet och statistik**

- Sannolikhet samt metoder för att beräkna sannolikhet i olika situationer. Bedömning av risker och chanser utifrån simuleringar och statistiskt material.
- Kombinatoriska principer och hur de kan användas i olika situationer.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de tolkas och används för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, både med och utan digitala verktyg.
- Lägesmått och spridningsmått samt hur de används för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.

### **Samband och förändring**

- Proportionalitet och hur det används för att uttrycka skala, likformighet och förändring.
- Härledda enheter, till exempel km/h och kr/kg.
- Procent och förändringsfaktor för att uttrycka förändring samt beräkningar med procent i olika situationer.
- Koordinatsystem och gradering av koordinataxlar.
- Råta linjens ekvation och förändringstakt. Användning av råta linjens ekvation för att beskriva samband.
- Funktioner och hur de används för att beskriva samband och förändring samt undersöka förändringstakt. Hur funktioner uttrycks i form av grafer, tabeller och funktionsuttryck, både med och utan digitala verktyg.

### **Problemlösning**

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och värderar strategier och resultatens rimlighet på ett enkelt sätt. I samband med problemlösning bidrar eleven till att formulera enkla matematiska modeller som kan tillämpas i sammanhanget.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

## **Matematik**

### **Nationell delkurs 1**

#### **Kurskod: VGRMAT1D1**

#### **Verksamhetspoäng: 100**

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhällliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

#### **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen

också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

*Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

## **Centralt innehåll**

### **Taluppfattning och tals användning**

- Naturliga tal och deras egenskaper. Hur talen kan delas upp samt hur de används för att ange antal och ordning.
- Enkla tal i bråk- och decimalform.
- Positionssystemet och hur det används för att beskriva naturliga tal.
- Hur naturliga tal används i vardagen och arbetslivet.
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i olika situationer.
- Metoder för beräkningar med naturliga tal vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

### **Algebra**

- Matematiska likheter och likhetstecknets betydelse.

### **Geometri**

- Grundläggande geometriska tvådimensionella objekt, däribland kvadrat, rektangel, triangel och cirkel. Hur de benämns, avbildas och beskrivs.
- Jämförelser, uppskattningar och mätning av längd och tid med vanliga måttenheter.

### **Sannolikhet och statistik**

- Enkla tabeller och diagram och hur de används för att sortera data och beskriva resultat från enkla undersökningar.

## **Samband och förändring**

- Olika proportionella samband, däribland dubbelt och hälften.

## **Problemlösning**

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.

## **Betygskriterier**

### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och värderar resultatens rimlighet på ett enkelt sätt.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

## **Matematik**

### **Nationell delkurs 2**

### **Kurskod: VGRMAT1D2**

### **Verksamhetspoäng: 100**

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhällsliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

## **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda

matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

*Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

## **Centralt innehåll**

### **Taluppfattning och tals användning**

- Heltal och deras egenskaper samt hur talen kan delas upp och användas.
- Tal i bråkform som del av helhet och del av antal samt hur delarna benämns och uttrycks som enkla bråk. Hur enkla tal i bråkform förhåller sig till naturliga tal.
- Positionssystemet och hur det används för att beskriva hela tal och tal i decimalform.
- Hur heltal samt tal i bråk- och decimalform används i vardagen och i arbetslivet.

- Enkla tal i procentform samt deras användning i vardagen och arbetslivet.
- De fyra räknesätten och regler för deras användning vid beräkningar med heltal.
- Metoder för beräkningar med naturliga tal och enkla tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

### **Algebra**

- Tecken för att beteckna matematiska likheter och olikheter samt deras betydelse.
- Obekanta tal och hur de kan betecknas med en symbol.
- Enkla mönster i talföljder och enkla geometriska mönster samt hur de konstrueras, beskrivs och uttrycks.

### **Geometri**

- Grundläggande geometriska tvådimensionella objekt samt rätblock, cylinder, klot och kon. Objektens egenskaper och inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt.
- Jämförelse, uppskattning och mätning av längd, massa, volym och tid med vanliga måttenheter.
- Metoder för hur omkrets hos några tvådimensionella geometriska objekt kan bestämmas och uppskattas.
- Skala vid enkel förstoring och förminskning.
- Symmetri i vardagen och hur symmetri kan konstrueras.

### **Sannolikhet och statistik**

- Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar. Tolkning av data i tabeller och diagram.

### **Samband och förändring**

- Proportionalitet samt hur proportionella samband uttrycks med enkla tal i bråk-, decimal- och procentform.
- Koordinatsystem och gradering av koordinataxlar.
- Grafer för att uttrycka enkla proportionella samband.

### **Problemlösning**

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av enkla matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsstäl-

lande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och värderar resultatens rimlighet på ett enkelt sätt.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

## **Matematik**

### **Nationell delkurs 3**

#### **Kurskod: VGRMAT1D3**

#### **Verksamhetspoäng: 200**

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhälleliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

#### **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara

tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elev-  
ens förståelse av matematiken.

**SKOLFS**  
**ÅÅÅÅ:NN**

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflektera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

*Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

## **Centralt innehåll**

### **Taluppfattning och tals användning**

- Rationella tal och deras egenskaper samt hur talen kan delas upp och användas.
- Positionssystemet och hur det används för att beskriva tal i decimalform.
- Tal i procentform, deras samband med tal i bråk- och decimalform samt talens användning i vardagen och arbetslivet.
- Matematiska lagar och regler samt deras användning vid beräkningar med negativa tal och tal i bråk- och decimalform.
- Metoder för beräkningar med heltal och tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

### **Algebra**

- Matematiska likheter och hur likhetstecknet används för att teckna enkla ekvationer.
- Variabler och deras användning i enkla algebraiska uttryck och ekvationer.
- Metoder, däribland algebraiska, för att lösa enkla ekvationer.
- Mönster i talföljder och geometriska mönster samt hur de konstrueras, beskrivs och uttrycks.

### **Geometri**

- Grundläggande geometriska två- och tredimensionella objekt samt deras egenskaper och inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt.
- Jämförelse, uppskattning och mätning av längd, area, massa, volym, tid och vinkel med standardiserade måttenheter samt enhetsbyten i samband med detta.

- Metoder för hur omkrets och area hos olika tvådimensionella geometriska objekt kan uppskattas och beräknas.
- Skala vid förminskning och förstoring samt användning av skala i olika situationer.
- Symmetri i planet och hur symmetri kan konstrueras.

### **Sannolikhet och statistik**

- Slumpmässiga händelser, chans och risk med utgångspunkt i observationer, simuleringar och statistiskt material. Jämförelser av sannolikheten vid olika slumpmässiga försök.
- Enkel kombinatorik i konkreta situationer.
- Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar, både med och utan digitala verktyg. Tolkning av data i tabeller och diagram.
- Lägesmåttan medelvärde, typvärde och median samt hur de används i statistiska undersökningar.

### **Samband och förändring**

- Proportionalitet samt hur proportionella samband uttrycks i bråk-, decimal- och procentform.
- Beräkningar med procent i olika situationer.
- Koordinatsystem och gradering av koordinataxlar.
- Grafer för att uttrycka proportionella samband.
- Funktioner och hur de används för att beskriva enkla samband och förändringar.

### **Problemlösning**

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och bidrar till något förslag på alternativt tillvägagångssätt. I samband med problemlösning bidrar eleven till att formulera enkla matematiska modeller som kan tillämpas i sammanhanget. Eleven värderar strategier och resultatens rimlighet på ett enkelt sätt.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

## **Matematik**

### **Nationell delkurs 4**

#### **Kurskod: VGRMAT1D4**

#### **Verksamhetspoäng: 200**

Matematiken har en flertusenårig historia med bidrag från många kulturer. Den utvecklas såväl ur praktiska behov som ur människans nyfikenhet och lust att utforska matematiken som sådan. Matematisk verksamhet är till sin art en kreativ, reflekterande och problemlösande aktivitet som är nära kopplad till den samhälleliga, sociala, naturvetenskapliga, tekniska och digitala utvecklingen. Kunskaper i matematik ger oss förutsättningar att fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer och ökar våra möjligheter att delta i arbetslivet och i samhällets beslutsprocesser.

#### **Syfte**

Undervisningen i kursen matematik ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier. På så sätt ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Eleven ska också ges möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om och förtrogenhet med grundläggande matematiska begrepp och metoder och deras användbarhet. Den ska även ge eleven möjlighet att utveckla kunskaper i att använda digitala verktyg för att lösa problem och för att fördjupa sitt matematiska kunnande.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att formulera och lösa problem samt reflektera över och värdera valda strategier, modeller och resultat. Eleven ska även ges förutsättningar att tolka olika situationer och utifrån dem beskriva och formulera matematiska frågeställningar. På så sätt får eleven förutsättningar att lösa problem med användning av matematik både i vardagen och arbetslivet.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förmåga att argumentera logiskt och föra matematiska resonemang. Eleven ska genom undervisningen också ges möjlighet att utveckla en förtrogenhet med matematikens uttrycksformer och hur dessa kan användas för att kommunicera i olika sammanhang. Undervisningen ska utgå från elevens kunskaper i matematik och ta tillvara tidigare erfarenheter från vardag och arbetsliv, för att på så sätt fördjupa elevens förståelse av matematiken.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att utveckla kunskaper om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder i matematiken har utvecklats. Genom undervisningen ska eleven även ges möjligheter att reflek-

tera över matematikens betydelse, användning och begränsning i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt för fortsatta studier.

*Undervisningen i kursen matematik ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- förmåga att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier,
- förmåga att föra och följa matematiska resonemang, och
- förmåga att använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

### **Centralt innehåll**

#### **Taluppfattning och tals användning**

- Reella tal och deras egenskaper samt talens användning i matematiska situationer.
- Talsystemets utveckling från naturliga tal till reella tal.
- Tal i potensform. Grundpotensform för att uttrycka små och stora tal samt användning av prefix.
- Matematiska lagar och regler samt deras användning vid beräkningar med tal i bråk-, decimal- och potensform.
- Metoder för beräkningar med tal i bråk- och decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning och skriftlig beräkning. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar.

#### **Algebra**

- Matematiska likheter samt hur likhetstecknet används för att teckna ekvationer och funktioner.
- Variablers användning i algebraiska uttryck, formler, ekvationer och funktioner.
- Metoder för att lösa linjära ekvationer och enkla andragradsekvationer.
- Mönster i talföljder och geometriska mönster samt hur de konstrueras, beskrivs och uttrycks generellt.

#### **Geometri**

- Geometriska objekt samt deras egenskaper och inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt, både med och utan digitala verktyg.
- Metoder för beräkning av area, omkrets och volym hos geometriska objekt, samt enhetsbyten i samband med detta.
- Geometriska satser och formler samt argumentation för deras giltighet.
- Skala vid förminskning och förstoring av två- och tredimensionella objekt.
- Likformighet och kongruens.

### Sannolikhet och statistik

- Sannolikhet samt metoder för att beräkna sannolikhet i olika situationer. Bedömning av risker och chanser utifrån simuleringar och statistiskt material.
- Kombinatoriska principer och hur de kan användas i olika situationer.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de tolkas och används för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, både med och utan digitala verktyg.
- Lägesmått och spridningsmått samt hur de används för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.

### Samband och förändring

- Proportionalitet och hur det används för att uttrycka skala, likformighet och förändring.
- Härledda enheter, till exempel km/h och kr/kg.
- Procent och förändringsfaktor för att uttrycka förändring samt beräkningar med procent i olika situationer.
- Koordinatsystem och gradering av koordinataxlar.
- Rätta linjens ekvation och förändringstakt. Användning av rätta linjens ekvation för att beskriva samband.
- Funktioner och hur de används för att beskriva samband och förändring samt undersöka förändringstakt. Hur funktioner uttrycks i form av grafer, tabeller och funktionsuttryck, både med och utan digitala verktyg.

### Problemlösning

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer. Värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

### Betygskriterier

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp. Eleven använder och beskriver begrepp och samband mellan begrepp med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet inom områdena taluppfattning och tals användning, algebra, geometri, sannolikhet och statistik samt samband och förändring.

Eleven löser enkla problem och värderar strategier och resultatens rimlighet på ett enkelt sätt. I samband med problemlösning bidrar eleven till att formulera enkla matematiska modeller som kan tillämpas i sammanhanget.

Eleven för och följer matematiska resonemang genom att framföra och bemöta påståenden med enkla matematiska argument.

Eleven samtalar om matematik och redogör för tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då symboler och andra matematiska uttrycksformer.

## Kurs: Religionskunskap

### Kurskod: VGRREL1

#### Verksamhetspoäng: 150

Människor har i alla tider och alla samhällen försökt att förstå och förklara sina levnadsvillkor och de sociala sammanhang som de ingår i. Religioner och andra livsåskådningar är därför centrala inslag i den mänskliga kulturen. Dagens samhälle är präglad av mångfald och därför är kunskaper om religioner och andra livsåskådningar viktiga för att skapa ömsesidig förståelse mellan människor.

#### Syfte

Undervisningen i kursen religionskunskap ska syfta till att eleven utvecklar kunskaper om religion och livsåskådning i det svenska samhället och i olika delar av världen. Därigenom ska eleven få förståelse för hur människor inom olika religiösa traditioner lever med och uttrycker sin religion på olika sätt. Eleven ska också ges möjlighet att reflektera över vad religion och livsåskådning kan betyda för människors identitet samt hur egna erfarenheter och utgångspunkter påverkar förståelsen av religion och livsåskådning.

Undervisningen ska allsidigt belysa vilken roll religioner kan spela i samhället och hur samhällsförhållanden påverkar utvecklingen av religioner och andra livsåskådningar. Den ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om religion och livsåskådning i relation till frågor som rör kön, jämställdhet, sexualitet och relationer. Genom undervisningen ska eleven också få kunskaper om hur kristna traditioner har påverkat det svenska samhället och hur kristendomens roll i samhällslivet har förändrats över tid.

Undervisningen ska stimulera eleven att reflektera över olika livsfrågor och etiska förhållningssätt ur olika perspektiv, samt ge eleverna verktyg för att kunna analysera och ta ställning i etiska och moraliska frågor. På så sätt ska eleven få en fördjupad förståelse för sitt eget och andra människors sätt att tänka och leva.

*Undervisningen i kursen religionskunskap ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om religioner och andra livsåskådningar samt om olika tolkningar och varierande praktiker inom dessa,
- förmåga att kritiskt granska frågor som rör relationen mellan religion och samhälle, och
- förmåga att resonera om etik, moraliska frågor och livsfrågor utifrån olika perspektiv.

#### Centralt innehåll

##### Religioner och andra livsåskådningar

- Vad religion och livsåskådning kan betyda för människors behov av mening, gemenskap, identitet och förståelse av omvärlden.

- Centrala tankegångar och religiösa praktiker inom kristendom, islam, judendom, hinduism och buddhism.
- Likheter och skillnader i religiösa tolkningar och praktiker mellan och inom olika religioner. Huvudinriktningar inom kristendom och andra religioner.
- Tolkning av och samtal om religiös och livsåskådningsmässig symbolik och mening i Bibeln och andra religiösa urkunder, samt i ritualer och estetiska uttryck.
- Religionernas uppkomst och spridning samt geografiska utbredning i dag.
- Orientering om sekulära livsåskådningar och livshållningar, till exempel humanism och ateism.

### **Religion och samhälle**

- Kritisk granskning av hur religion och religiositet framställs och representeras på olika sätt i media och i andra sammanhang och hur det kan påverka individer och samhället i stort.
- Från enhetskyrka till religiös mångfald och sekularisering i det svenska samhället. Religionens betydelse i samhället i Sverige jämfört med några andra delar av världen.
- Konflikter och samförstånd mellan olika religiösa och olika sekulära synsätt, däribland i frågor om religionsfrihet, sexualitet och synen på kvinnors och mäns roller.

### **Etik och livsfrågor**

- Grundprinciper inom några etiska modeller, till exempel konsekvensetik och pliktetik.
- Analys av och reflektion över etiska och moraliska frågor utifrån egna argument samt utifrån tolkningar inom religioner och andra livsåskådningar och utifrån etiska modeller. Sådana frågor kan till exempel handla om frihet, rättvisa och solidaritet.
- Samtal om och reflektion över livsfrågor utifrån egna tankar samt utifrån tolkningar inom religioner och andra livsåskådningar. Sådana frågor kan till exempel handla om identitet, kärlek, sexualitet och meningen med livet.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om religioner och andra livsåskådningar. Eleven för enkla resonemang om likheter och skillnader i centrala tankegångar och religiösa praktiker mellan och inom olika religioner samt om vad religion och livsåskådning kan betyda för människor.

Eleven för enkla resonemang om frågor som rör relationen mellan religion och samhälle.

Eleven för enkla resonemang om etik, moraliska frågor och livsfrågor.

## Kurs: Samhällskunskap

### Kurskod: VGRSAM1

#### Verksamhetspoäng: 150

Människor har alltid haft ett behov av att tillsammans skapa och utveckla samhällen. I dag står vi inför både möjligheter och problem kopplade till globalisering, interkulturella relationer och digitalisering. Kunskaper om samhället ger oss verktyg så att vi kan orientera oss i en komplex värld, ta ansvar för vårt handlande och främja hållbar utveckling.

#### Syfte

Undervisningen i kursen samhällskunskap ska syfta till att eleven utvecklar förtrogenhet med demokrati och mänskliga rättigheter. Den ska bidra till att eleven utvecklar kunskaper om de värden och principer som utmärker ett demokratiskt samhälle samt om demokratiska processer och arbetssätt. På så sätt ska undervisningen ge eleven verktyg för att aktivt kunna ta ansvar och delta i samhället.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar förståelse för hur individen och samhället påverkar varandra. Den ska därför vidga och fördjupa elevens kunskaper om sociala, ekonomiska, politiska, rättsliga och mediala förhållanden och strukturer i samhället. Därmed ska eleven få en bredare samhällsförståelse samt utveckla tilltro till sin egen förmåga att aktivt delta i vardags-, samhälls- och arbetsliv samt i fortsatta studier. Undervisningen ska också ge eleven en vidgad och fördjupad förståelse för sina egna och andras levnadsvillkor och hur de kan påverkas av faktorer som kön och socioekonomisk bakgrund.

Undervisningen ska ge eleven förutsättningar att analysera samhällsfrågor ur olika perspektiv samt förståelse för hur olika intressen och åsikter uppstår och kommer till uttryck. Eleven ska också ges verktyg att kritiskt granska hur olika aktörer försöker påverka samhällsutvecklingen genom information, ståndpunkter och argument i olika sammanhang och källor. Eleven ska ges möjlighet att uttrycka och pröva sina ställningstaganden i möten med andra uppfattningar. Därigenom ska eleven stimuleras att engagera sig och delta i ett öppet meningsutbyte om samhällsfrågor.

*Undervisningen i kursen samhällskunskap ska ge eleven förutsättningar att utveckla*

- kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter,
- kunskaper om sociala, ekonomiska, politiska, rättsliga och mediala förhållanden och strukturer i samhället, och
- förmåga att analysera samhällsfrågor ur olika perspektiv och kritiskt granska hur de framställs i olika källor.

**Individer och gemenskaper**

- Människors identiteter, ekonomiska resurser och möjligheter i samhället och hur dessa kan påverkas av bland annat socioekonomisk bakgrund, kön, ålder och etnicitet. Begreppen makt, rättvisa, jämlikhet och jämställdhet.
- Svenska välfärdsstrukturer och hur de fungerar.
- Migration till, samt integration och segregation i, Sverige i dag.

**Samhällsresurser och fördelning**

- Privatekonomiska frågor, däribland inkomster, utgifter, skatt, transfereeringar, lån, sparande och betalningsformer.
- Hur hushållens, företagens, bankernas och det offentliga ekonomi hänger samman. Orsaker till förändringar i samhällsekonomin och vilka effekter de kan få.
- Länders och regioners beroende av varandra i en globaliserad ekonomi. Skilda förutsättningar för olika länder och regioner.
- Orsaker till och konsekvenser av en ojämlig fördelning av inkomster och förmögenheter mellan människor i Sverige och i olika delar av världen.
- Arbetsmarknadens och arbetslivets förändringar och villkor, till exempel med avseende på lönebildning, arbetsmiljö och arbetsrätt.
- Utbildningsvägar och yrken.

**Svensk politik och internationella samarbeten**

- Olika former av demokrati och diktatur i världen i dag.
- Politiska ideologier och partier i Sverige.
- Sveriges politiska system med Europeiska unionen (EU), riksdag, regering, Sametinget, regioner och kommuner. Sveriges grundlag.
- Var olika beslut fattas och exempel på hur besluten påverkar individer, grupper och samhället i stort. Individens och gruppernas möjligheter att påverka den demokratiska processen.
- Sveriges militära och civila försvar samt totalförsvarsplikten.
- FN, Nato och det nordiska samarbetet.

**Rättigheter och rättsskipning**

- De mänskliga rättigheterna och deras betydelse. Principen om likabehandling, inklusive skydd mot diskriminering.
- Kränkningar av de mänskliga rättigheterna i olika delar av världen och internationellt arbete för att främja mänskliga rättigheter.
- Friheter, rättigheter och skyldigheter i demokratiska samhällen. Dilemman som hänger samman med demokratiska rättigheter och skyldigheter, till exempel gränsen mellan yttrandefrihet och kränkningar i sociala medier.
- De nationella minoriteterna judar, romer, urfolket samerna, sverigefinnar och tornedalingar: kultur, historia och rättigheter.
- Rättssystemet i Sverige och principer för rättssäkerhet. Normuppfattning, kriminalitet och kriminalvårdens uppgifter.

### **Information och kommunikation**

- Hur media produceras, distribueras och konsumeras samt vilka möjligheter och svårigheter det kan innebära för mediernas roll i ett demokratiskt samhälle.
- Nyhetsvärdering och hur den kan påverka människors bilder av omvärlden. Hur individer och grupper framställs i media, till exempel utifrån kön och etnicitet, och hur detta kan påverka normbildning och värderingar.

### **Granskning av samhällsfrågor**

- Lokala, nationella och globala samhällsfrågor och olika perspektiv på dessa.
- Kritisk granskning av information, ståndpunkter och argument som rör samhällsfrågor i både digitala medier och andra typer av källor.

### **Betygskriterier**

#### *Betygskriterier för betyget Godkänt*

Eleven visar grundläggande kunskaper om demokratiska värden och beslutsprocesser samt om mänskliga rättigheter. Eleven för enkla resonemang om olika frågor med koppling till demokratins möjligheter och utmaningar.

Eleven visar grundläggande kunskaper om förhållanden och strukturer i samhället. Eleven beskriver enkla samband inom och mellan olika samhällsstrukturer. Eleven för enkla resonemang om hur individer och grupper kan påverka och påverkas av samhället.

Eleven för enkla resonemang om samhällsfrågor. Eleven granskar information och åsikter som rör samhällsfrågor i olika källor med enkla källkritiska argument.

### **Kurs: Svenska**

### **Kurskod: GRNSVE2**

### **Verksamhetspoäng: 700**

---